SAMe's Co.,Ltd オリジナル点滅パターン作成機能付きブレーキランプリレー 【コマンドSR2】

High Performance Stop Lamp Controller
Commandow SR2 【コマンド エス・アール・ツー】シリーズ

型　番：**C-SR2-12/C-SR2-606/C-SR2-10/C-SR2-016/C-SR2-808/C-SR2-014**
【受注生産】 【受注生産】 【受注生産】

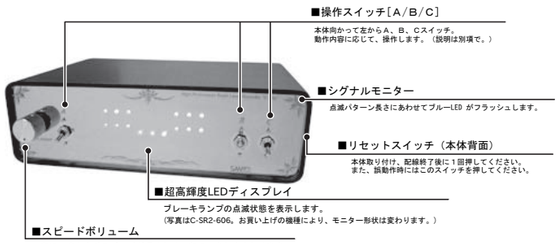
取 扱 説 明 書 （コマンドSR2全機種共通）

この度は、【コマンド・エス・アール・ツー】をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。また、この取扱説明書は大切に保管して、必要になった時に繰り返してお読みください。

本機をご使用になる前に

- 車輌の仕様（特殊な無線機をご使用になっている場合や、車輌が特殊な配線をされているなど）により、本機をご使用いただけない場合があります。あらかじめ電装系に精通している取付販売店にご相談ください。
- 本機は、お客様自身の責任において、ご使用ください。本機の使用によって、直接的、または、間接的に引き起こされた損失あるいは、その他の問題に対して、弊社では、いかなる責任も負いかねます。
- 本体の取り付けは、燃料タンク、燃料パイプなど、火気を嫌うものから出来るだけ遠ざけて設置してください。万が一の場合、火災や感電などの事故が起こる危険もあり得ます。

本体各部の名称と使い方



写真は、C-SR2-606のものです。機種によりモニターLEDの形状は異なります。

点滅パターンの設定について

コマンドＳＲ２には、【オリジナル点滅パターン作成機能】が搭載されています。点滅パターンの詳しい設定方法は、別項にて解説しますので、そちらをご覧下さい。

© SAMe's Co.,ltd.All Rights Reserved. Printed in JAPAN

安全にお使いいただくために

■ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
■表示された正しい電源・電圧でお使い下さい。
■取り付け・配線は確実に行って下さい。故障の原因となります。

長くお使いいただくために、定期的にメンテナンスをしてください。お手入れをするときは、安全のため、電源コードをバッテリーから外して下さい。キャビネットの汚れがひどいときは、水で薄めた中性洗剤に柔らかい布をひたし、よくしぼってから汚れを拭き取り乾いた布で拭き上げてください。ベンジンやシンナーなどは、変質したり、塗装が剥げたり溶解する恐れがありますので、絶対に使用しないで下さい。

規定内の電気で使用してください。

本機は、バッテリーからのDC（直流）12V～24V専用です。規定外の電気では使用しないで下さい。DC-DCコンバータ、および、バッテリー充電器などの交流成分が混じった電気は使用できません。

故障したら使わない

動作がおかしくなったり、キャビネット、防水シールなどが破損していることに気付いたら、すぐに使用を中止し、販売店、または、弊社に修理をご依頼ください。

定期的に点検する

使用の際は定期的に、本体、接続ケーブル、配線、ランプなどに損傷、球切れなどがないか、接続箇所に異常が見受けられないかなど、しっかりと点検して下さい。

分解・改造禁止

本機を分解したり、改造したりしないで下さい。機体を破損させるだけでなく、車輌にも損傷を与える恐れがあります。分解作業が必要な場合には、お買い上げ、お取り付けになられた販売店、または、弊社までご依頼ください。

もし異常が起きたら

万が一、異常が起こった場合は、直ちに使用を中止し、お買い上げの販売店、または、弊社まで修理をご依頼ください。

- 本製品は、お客様自身の責任において使用してください。本製品の使用によって、直接的、または、間接的に引き起こされた損失、或いは、その他の問題に対　して、弊社では、いかなる責任も負いかねます。
- 商品の写真などは印刷の性質上、実物とは多少異なることがありますのであらかじめご了承ください。
- 性能向上のため、外観、仕様の一部を予告なく変更することがあります。
- 取り付けには、電気の知識が必要です。個人で取り付けの際には、取扱説明書を十分にお読みの上、確実に配線してください。

主な仕様

一　般	電　　源	フリー・ボルテージDC（直流）１２V～２４V
	定格出力	一連あたり　２４V／４A　２５W球（２４V）×４ヶ
	外形寸法	W**170mm**×H50mm×D120mm
背面入出力	入　　力	電源コード＋（赤[太]コード）、－（黒コード）、ブレーキ信号入力（白コード）
	出　　力	3本～8本（最大）茶/赤/橙/黄/緑/青/紫/灰　出力線数は機種により異なります。
保 護 回 路		入力線の＋、－の逆接続保護/ショート保護回路　（各連）/リセットスイッチ

この製品は、本取扱説明書に記載されている使用方法に従って使用してください。製品本体を分解したり、内部解析・改造などを行うこと、および、製品本体内部のチップなどに含まれるプログラムなど著作権物を　無断で利用もしくは解析することを一切禁止します。

SAMe's Co.,Ltd 有限会社 サムズ 電子事業部　〒586-0039 大阪府河内長野市楠ヶ丘37-19
お問い合わせ　TEL 0721-64-0558/FAX 0721-64-0574 (AM9:00～PM6:00 土日祝休業)
サムズ製品に関する情報は　http://www.sames-inc.com/　ｉモードはこちら　http://www.sames-inc.com/i/

本機の仕様、外観・取扱説明書は、2003年4月現在のものです。性能向上・改善のため、予告なく変更することもあります。ご了承ください。
C2003-3AS-0-0402SH1 第2版

本体とブレーキランプとの接続

■取り付け時についての注意
本機を取り付けになる際は、電気の知識に基づいた、正確な作業・配線をお願い致します。誤った取り付け、取り扱いにおいて生じた故障につきましては、使用期間の長短、無償修理保証期間を問わず、有償修理となりますので、十分にご注意ください。

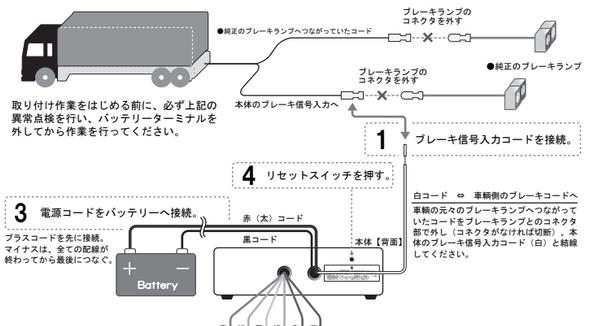
取り付け前に、断線、ショート、球切れなどがないか点検してください。

本機の取り付けを始める前に、車輌各部に断線や、ショートなどの異常がないか、テスターなどで点検してください。異常が見受けられた場合には、損傷箇所を完全に補修してから、次の作業に移ってください。

※個人でお取り付けになられる場合は、相応の電気の知識が必要です。お買い上げの販売店などにご相談ください。

■コマンドSR2とブレーキランプとの配線図

本機を取り付ける際は、必ず以下の手順どおりに行ってください。

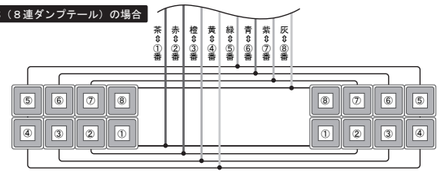


■C-SR2-606（６連ダンプテール）の場合

取り付けが終了したら、本体背面の【リセットスイッチ】を１回押します。

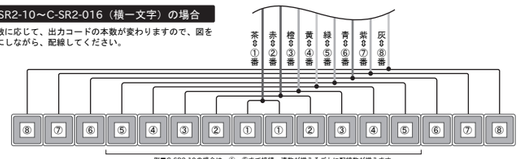
取り付けが完了したら、本体背面の【リセットスイッチ】を押して、本体を初期化します。また、バッテリーを入れ替えた時や、本機に誤動作が起こったときにもリセットスイッチを押してください。（このスイッチは、本体を初期化するだけですので、内部のコンピュータや、記録されているオリジナル点滅パターンは初期化されません。）

■C-SR2-808（８連ダンプテール）の場合



■C-SR2-10～C-SR2-016（横一文字）の場合

※連数に応じて、出力コードの本数が変わりますので、図を参考にしながら、配線してください。



例■C-SR2-10の場合は、①～⑤まで接続。連数が増えるごとに配線数が増えます。

取り付けが終了したら、本体背面の【リセットスイッチ】を１回押します。

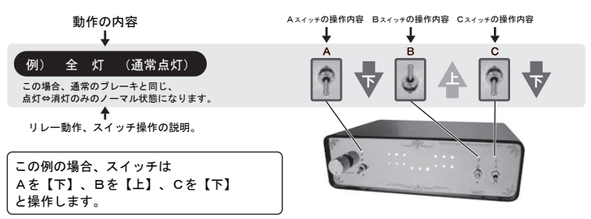
取り付けが完了したら、本体背面の【リセットスイッチ】を押して、本体内のコンピュータを初期化します。
（このスイッチは、内部のコンピュータ（メモリ部分除く）を初期化するだけですので、作成したオリジナル点滅パターンは初期化されません。）
また、バッテリーを入れ替えた時や、本機に誤動作が起こったときにもリセットスイッチを押してください。

本体のスイッチ操作方法

以下、本体の取り付け及び配線が出来ているものとして説明します。

コマンドSR2は、下のような、簡単なスイッチ操作を組み合わせて、様々な動作をさせることができます。本機を正しく使うために、下の例のような操作方法を覚えましょう。

■操作説明の例



（操作の内容により、すでに、スイッチが矢印の方向を向いている場合は、そのままで動かす必要はありません。）

取り付け終了後の動作テスト

本体の取り付けが終わったら、正しく配線が行われているかどうか、テストを行います。

正しく動くかテストしましょう
実際に、リレーをドライブさせてテストを行います。

まず、本体スイッチを図のように入れてください。
↓
次にブレーキを踏んで、本体モニターと同じように、ブレーキランプが点滅すれば正常です。

動作テスト行う場合、本体モニターが点灯・点滅している時は、モニターに表示されている状態が、ブレーキランプにも実際に出力され、点灯・点滅していますので、動作テストを行う時は、周囲に十分注意して、安全を確認の上、行ってください。特に、走行中の操作は大変危険ですので、絶対にしないでください。
（別項 『スイッチ操作に伴う注意』－①を参照）

スイッチ操作に伴う注意　本機を操作する前にかならず読んでください。

1 本体モニターが点灯・点滅している時は、ブレーキランプも点灯・点滅します。

➡ 使用時のブレーキを踏むとき以外でも、点滅パターンの確認や、オリジナル点滅パターンの作成をする場合などで、リレー本体のモニターが点灯・点滅する時は、モニター表示が、ブレーキランプにも実際に出力され、点灯・点滅していますので、本体を操作する時は、安全な場所に停止し、周囲に十分注意して、安全を確認の上、行って下さい。特に、走行中の操作は大変危険ですので、絶対にしないでください。

2 スイッチの操作は、ゆっくり確実に行って下さい。

➡ スイッチの操作はゆっくり、確実に行ってください。特に、スイッチを１回で上下させるような特殊な操作は、『次の点滅パターンに切り替わらない』『点滅パターンがメモリされていない』などの原因となります。

■スイッチ操作の特殊な例　【次の点滅パターンへ進める】【点滅パターンをメモリする】などで使用します。

●スイッチ

スイッチを『カチッ！』っと、上げて、『カチッ！』っと下げてください。
それで１回分の操作です。

上のようなスイッチ操作の指示があった場合は、図の操作で１つの操作です。スイッチを動かすときは、
『カチッ！カチッ！』と動かさずに、『カチッ！』、『カチッ！』と確実に操作をして下さい。

※上のように、１つのスイッチ操作しか指示がないときは、ほかのスイッチを動かす必要はありません。

3 オリジナル点滅パターンのメモリ（記憶容量）は＊30ブロック です。

➡ 【オリジナル点滅パターン】作成機能を使用して、作った点滅パターンは、最大30ブロックまでです。
31個目以降のメモリ操作は、無効になりますので、ご注意ください。
一度、パターン作成モードを終了して、はじめから作り直す場合は、また１ブロック目から30ブロック目まで新しいオリジナル点滅パターンを何度でも作り直すことができます。

＊C-SR2-10/12/606【通常版】は30ブロック。C-SR2-10/12/606【アップグレード仕様】とC-SR2-016/808/014は、最大60ブロック。

実際に使ってみましょう

コマンドＳＲ２は、本体のスイッチ操作で、様々な点滅動作をさせることができます。

step1 サムズオリジナルパターン（複合パターン）
フルオートパターン
全灯（ノーマルモード）
step2 ユーザーオリジナルパターン（記憶モード）

本機の特長である【オリジナル点滅パターン作成機能】を使う前に、スイッチ操作の基本操作の習得を兼ねてワンタッチで動作できる、標準の点滅パターンを使ってみましょう。

【本体スイッチ操作方法】（左ページ下）をよく読んでから、以下の説明に進んで下さい。

step 1 まず、内蔵の点滅パターンを使用してみましょう

サムズオリジナルパターン
何種類かの点滅パターンの組み合わせをオートで繰り返し。

本体スイッチをＡ【上】Ｂ【下】Ｃ【下】にしておいて、ブレーキを踏むことで、【サムズオリジナル点滅パターン】（複合パターン）が楽しめます。

フルオートパターン
内蔵の全ての点滅パターンをオートで展開させます。

本体スイッチをＡ【上】Ｂ【上】Ｃ【下】にしておいて、ブレーキを踏むことで、踏み続けている間、すべての点滅パターンが順番にオートで展開されます。

全　灯　（通常点灯）
通常のブレーキと同じように、点灯⇔消灯のみのノーマル状態になります。

本体スイッチをＡ【下】Ｂ【上】Ｃ【下】にしておいて、ブレーキを踏むことで、【全灯】（ノーマル点灯）になります。通常のブレーキ点灯とですので、通常のブレーキ点灯が必要な場合に使用します。

上の３つのモードは、スイッチ設定の後、ブレーキを踏むと機能します。

これらのモードはオリジナル点滅パターン作成時などの特殊なスイッチ操作なしに、ワンタッチで機能します。

次のページからは、【オリジナル点滅パターン】作成するための説明をします。

この製品の保証書は右ページに印刷されています。

保証についての規定

■ 保証は”コマンドＳＲ２”本体のみ（負荷側は除く）、お買い上げ日より１年間です。
■ 保障期間中に取扱説明書などの注意書に従った、正常な使用状態で故障した場合には、無料で修理いたします。
■ 保証期間内でも、次の場合には、有料修理とさせていただきます。
　１）保証書に、【お買い上げ年月日】、【お客様名】、【販売店印】などがない場合
　２）保証書が本機のものと異なる場合、また、本機のものと確認できない場合
　３）ホビー以外の一般電子機器としてでの使用による故障および損傷
　４）お買い上げ後の移動、輸送、落下、水や異物の混入などによる故障および損傷
　５）火災、地震、水害、風害、落雷、その他の天変地異、公害や異常電圧などによる故障および損傷
　６）使用上の誤り、不当な修理や改造、他の機器から受けた障害などによる故障および損傷

■ 本書は再発行しませんので汚したり、紛失しないように大切に保管してください。
■ この保証書は日本国内においてのみ有効です。
　This wannaty is valid only in Japan.

サービスの手引き

この度は”コマンドＳＲ２”をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
この【サービスの手引き】は、お客様の”コマンドＳＲ２”に不具合が起こったときの手引きです。
手順に従って、修理をご依頼ください。

修理をご依頼される前に・・・

取扱説明書の『故障かな？と思ったら』などの注意書きのページを見て、故障かどうかを確認してください。判断が付きかねるときは、販売店などにご相談ください。

修理をご依頼されるときは・・・

1 保証書をお手元にご用意の上、販売・取付店などにご相談ください。
（その際、お客様記入欄、販売店様記入欄に必要事項が記載されている事をご確認ください。）

2 販売店から修理依頼品を弊社へ送付してもらってください。
（出張修理のご依頼はお受けしておりません）

または、お客様から直接、弊社へ修理依頼品をご送付ください。
（診断、修理完了後、商品はヤマト運輸（クロネコヤマト）のコレクト便でお送りいたします。
修理費用はコレクト便でお支払いいただくことが可能です。）

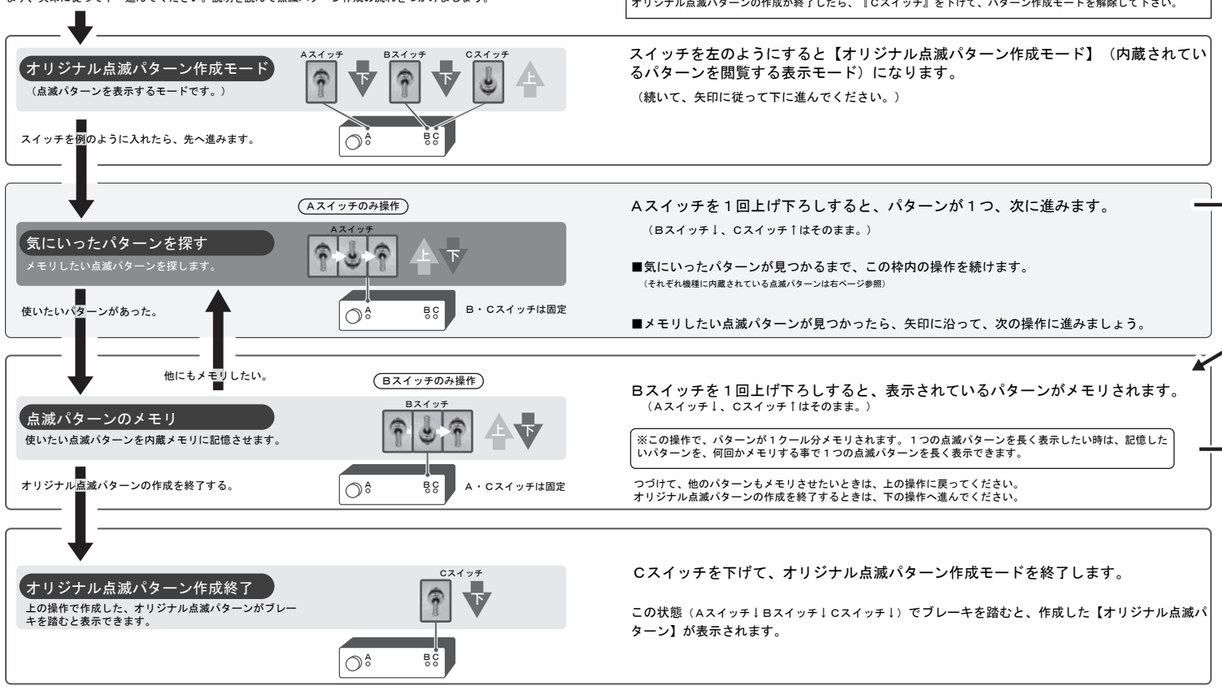
オリジナル点滅パターン作成機能の操作方法

step 2　オリジナル点滅パターンの作成

“コマンドSR2”は、自分の好きな点滅パターンを本体内のメモリに記憶させ、ブレーキを踏んだときに自分で作った【オリジナル点滅パターン】を展開させることができます。

ここでは、オリジナル点滅パターンの作り方を解説します。

まず、矢印に従って下へ進んでください。説明を読んで点滅パターン作成の流れをつかみましょう。



スイッチを左のようにすると【オリジナル点滅パターン作成モード】（内蔵されているパターンを閲覧する表示モード）になります。

（続いて、矢印に従って下に進んでください。）

Aスイッチを１回上げ下ろしすると、パターンが１つ、次に進みます。

（Bスイッチ↓、Cスイッチ↑はそのまま。）

■気にいったパターンが見つかるまで、この枠内の操作を続けます。

（それぞれ機種に内蔵されている点滅パターンは右ページ参照）

■メモリしたい点滅パターンが見つかったら、矢印に沿って、次の操作に進みましょう。

Bスイッチを１回上げ下ろしすると、表示されているパターンがメモリされます。

（Aスイッチ↓、Cスイッチ↑はそのまま。）

※この操作で、パターンが１クール分メモリされます。１つの点滅パターンを長く表示したい時は、記憶したいパターンを、何回かメモリする事で１つの点滅パターンを長く表示できます。

つづけて、他のパターンもメモリさせたいときは、上の操作に戻ってください。
オリジナル点滅パターンの作成を終了するときは、下の操作へ進んでください。

Cスイッチを下げて、オリジナル点滅パターン作成モードを終了します。

この状態（Aスイッチ↓Bスイッチ↓Cスイッチ↓）でブレーキを踏むと、作成した【オリジナル点滅パターン】が表示されます。

オリジナル点滅パターン作成時の注意

オリジナル点滅パターンの作成中は、ブレーキを踏んでいなくても、リレー本体のモニターにあわせて、ブレーキランプにも出力されています。
操作する時は、安全な場所に停止し、周囲に十分注意して、安全を確認の上、行ってください。
特に、走行中の操作は大変危険ですので、絶対にしないでください。

オリジナル点滅パターンの作成が終了したら、『Cスイッチ』を下げて、パターン作成モードを解除して下さい。

メモリしたいパターンを間違ったり、失敗して、もう一度、やり直したいときは…

➡パターンを間違ってメモリしたり、気に入らなかったり、失敗して、もう一度、やり直したいときは、いったん、『Cスイッチ』を下げて、パターン作成モードを解除して下さい。

その後、『Cスイッチ』を上げると（このときスイッチの状態は、A↓B↓C↑）、何度でも作り直すことができます。（ただし、間違った部分などの、部分修正はできません。はじめからの作り直しとなります。）

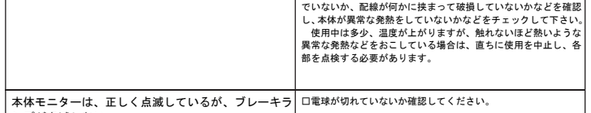
操作内容】内蔵点滅パターンの切り替え

①ch：全灯フラッシュ
Aスイッチ
１回上げ下ろしすると、パターンが１つ、次に進みます。
②ch：全灯
Aスイッチ
１回上げ下ろしすると、パターンが１つ、次に進みます。
③ch：３点外側と内側-交互点滅
Aスイッチ
１回上げ下ろしすると、パターンが１つ、次に進みます。
⋮
⑭ch：つき足しつき引き（6→1）
⑮ch：２点の左右移動（6連）
⋮
⑯ch：１点の左右移動（6連）
①chに戻る

この操作を繰り返し、メモリしたい点滅パターンが見つかったら、次の操作に進みます。
（左下の矢印の操作）

●１つの点滅パターンの長さ

オリジナル点滅パターン作成モードの操作時に、内蔵メモリの１ブロック分にメモリできる点滅パターンの長さがモニターできます。ブルーLEDの点滅する間隔が、その点滅パターン＝１ブロック分となります。



点滅パターンをメモリすると、１回の点滅分が、１ブロックとして記録されます。

※C-SR2-10/12/606のメモリは、30ブロックです。
C-SR2-10/12/606の【アップグレード仕様】とC-SR2-016/808/014は、最大60ブロックまでメモリできます。

■有償アップグレードサービスのご案内

対象機種：C-SR2-10／C-CR2-12／C-SR2-606

上記３機種は、オリジナル点滅パターン記憶用の内蔵メモリを、標準の30ブロックから、２倍の60ブロックへと拡張する有償アップグレードサービスの対象機種です。サービス提供価格は、7,000円（税別）。詳しくは、弊社サポート、または、販売店にご相談ください。

※本サービスは、オリジナル点滅パターンの【メモリ容量】を拡張（30ブロック→60ブロック）するサービスです。内蔵の点滅パターンの種類が増えるものではありません。点滅パターンは、既存の25種類のままですので、ご注意ください。

それぞれに内蔵されている点滅パターン

➡内蔵している点滅パターンは、お求めの機種により異なります。
10/12/606 タイプには、シングル点滅パターンが標準で25種類。014/016/808 タイプには、21種類内蔵されています。
ただし、同じ名称の点滅パターンでも、それぞれの機種（連数やレイアウト）に合わせて最適化していますので、見え方や、点滅の仕方などは、異なります。

C-SR2-10/C-SR2-12 内蔵点滅パターンリスト（全25種類）

①ch：全灯フラッシュ
②ch：全灯
③ch：３点外側と内側-交互点滅
④ch：３点灯-外への流れ
⑤ch：１点内～外へ
⑥ch：１点外～内へ
⑦ch：１消内～外へ
⑧ch：１消外～内へ
⑨ch：交互点滅
⑩ch：フラッシュ交互点滅
⑪ch：積み重ね（1→6（5））内から外へ
⑫ch：積み重ね（6（5）→1）外から内へ
⑬ch：つき足しつき引き（1→6（5））
⑭ch：つき足しつき引き（6（5）→1）
⑮ch：２点の左右移動（6（5）連）
⑯ch：１点の左右移動（6（5）連）
⑰ch：２点内～外へ
⑱ch：２点外～内へ
⑲ch：３点内～外へ
⑳ch：３点外～内へ
㉑ch：４点内～外へ
㉒ch：４点外～内へ
㉓ch：右端１点２消
㉔ch：中１点２消
㉕ch：左端１点２消

C-SR2-606 内蔵点滅パターンリスト（全25種類）

①ch：全灯フラッシュ
②ch：全灯
③ch：上下交互点滅
④ch：左右交互点滅
⑤ch：１点左回転（1→6）
⑥ch：１点右回転（6→1）
⑦ch：１消左回転（1→6）
⑧ch：１消右回転（6→1）
⑨ch：３点縦クロス（交互点滅）
⑩ch：フラッシュ交互点滅
⑪ch：２点横クロス
⑫ch：２点横クロス（フラッシュ）
⑬ch：内→外へつき足しつき引き
⑭ch：外→内へつき足しつき引き
⑮ch：左回りの積み重ね
⑯ch：右回りの積み重ね
⑰ch：右回りのつき足しつき引き
⑱ch：左回りのつき足しつき引き
⑲ch：２点左右回り
⑳ch：ジグザグ内～外へ
㉑ch：ジグザグ外～内へ
㉒ch：上段内～外へ/下段外～内へ
㉓ch：ワイパー内～外へ
㉔ch：ワイパー外～内へ
㉕ch：上段全灯/下段１点左右移動

C-SR2-014 / C-SR2-016 内蔵点滅パターンリスト（全21種類）

①ch：全灯フラッシュ
②ch：全灯
③ch：４点外側と内側-交互点滅
④ch：４点内～外への流れ
⑤ch：１点内～外への流れ
⑥ch：１点外～内への流れ
⑦ch：１消内～外への流れ
⑧ch：１消外～内への流れ
⑨ch：交互点滅
⑩ch：フラッシュ交互点滅
⑪ch：積み重ね　内から外へ
⑫ch：積み重ね　外から内へ
⑬ch：つき足しつき引き（内から外へ）
⑭ch：つき足しつき引き（外から内へ）
⑮ch：２点の左右移動
⑯ch：１点の左右移動
⑰ch：２点内～外への流れ
⑱ch：２点外～内への流れ
⑲ch：４点内～外への流れ
⑳ch：４点外～内への流れ
㉑ch：３点内～外への流れ

C-SR2-808 内蔵点滅パターンリスト（全21種類）

①ch：全灯フラッシュ
②ch：全灯
③ch：４点上下交互点滅
④ch：外～内へつき足し
⑤ch：１点左回転
⑥ch：１点右回転
⑦ch：１消左回転
⑧ch：１消右回転
⑨ch：交互点滅
⑩ch：上１点/下１点の左右移動
⑪ch：左回りの積み重ね
⑫ch：右回りの積み重ね
⑬ch：左回りのつき足しつき引き
⑭ch：右回りのつき足しつき引き
⑮ch：２点　左右外へ半回転移動
⑯ch：１点　左右外へ半回転移動
⑰ch：２点左回転
⑱ch：２点右回転
⑲ch：４点左回転
⑳ch：４点右回転
㉑ch：内～外へつき足し

⚠ オリジナル点滅パターン作成時のトラブル

オリジナル点滅パターン作成時に、うまく作れない場合や、作成した点滅パターンがおかしいときなど、作成時に陥りやすいトラブルを本項を参考に解消してください。

症　状	解 消 方 法
メモリさせた点滅パターンが記録されていない。 関連■作成した点滅パターンが消えてしまった。	□メモリ操作したはずの点滅パターンが記録されていない場合、いくつかの原因が考えられます。 原因■作成した点滅パターンが30(60)ブロックを超えた。 解説■容量を超えた分（通常の30ブロック仕様なら31個目以降）の点滅パターンは記録されません。オリジナル点滅パターンは、メモリ容量内で作成してください。 対策■C-SR2-10/606/12タイプは、標準の30ブロックを２倍の60ブロック対応のメモリに換装する、有償アップグレードサービスの対象機種です。 （016/014/808は生産段階で60ブロック対応のメモリを組み込み済み）
	原因■オリジナル点滅パターン作成モードに入ってから、Bスイッチを１度でも操作すると、前回に作成したパターンは上書きされます。 解説■１回のパターン作成で最大30ブロック分の点滅パターンをメモリさせる事ができますが、例えば、15ブロックまでしかパターンを入れなかった場合でも、残りのメモリに新たなパターンを追加して入れることはできません。 パターン作成モードにした時点で、新たに上書きされます。 オリジナル点滅パターンは、30ブロックまでの組み合わせで、１つの点滅パターンになります。 対策■作成したオリジナル点滅パターンを消さないためには、オリジナル点滅パターン作成モードに切り替えても、絶対にBスイッチをさわらないで下さい。Aスイッチを操作するだけであれば、内蔵の点滅パターンを自由に閲覧することができます。
	原因■スイッチ操作が確実に行われなかった可能性があります。 対策■点滅パターンをメモリさせるときは、スイッチ操作をゆっくりと確実に行ってください。スイッチを速く動かし過ぎると正確にメモリされない場合があります。 対策■点滅スピードを遅くしすぎると、正しく記録されない場合があります。オリジナル点滅パターン作成時は、点滅スピードボリュームを中程にして行ってください。
ブレーキを踏んでいないのに、ブレーキランプ（本体モニター）が点滅する。	原因■本体がオリジナル点滅パターン作成モードになっている時は、リレー本体のモニターにあわせて、本体よりブレーキ出力されている為、ブレーキランプも点滅します。 対策■パターン作成モードを解除して下さい。 オリジナル点滅パターンを作成する時は、安全な場所に停止し、周囲に十分注意して、安全を確認の上、行ってください。 特に、走行中の操作は大変危険ですので、絶対にしないで下さい。

症　状	解 消 方 法
本体モニターに何も表示されない。	原因■本体が動作していない。 解説■本体モニターは、ブレーキを踏む、または、オリジナル点滅パターン作成モード時でないと点灯/点滅しません。 オリジナル点滅パターン作成モードにするには『A↓B↓C↑』とスイッチを入れてください。 オリジナル点滅パターン作成モードになると、ブレーキを踏んでいない状態でモニター、ブレーキランプが点滅します。そのままの状態では絶対に走行しないで下さい。走行前には、必ず、パターン作成モードを解除して下さい。
全灯（通常点灯）モードにしていないのに全灯状態になる。	原因■１回で上下操作をするスイッチが途中で止まっている。 ■スイッチを操作（１回で上げ下げなど）途中で、中途状態にすると、本体は、スイッチ操作途中の待機状態になります。 操作ミスや、スイッチの戻し忘れなどで上のような状態になってしまっている場合、ブレーキを踏むと、安全の為、自動で全灯になります。 ■スイッチ操作は、取扱説明書にしたがって正しくお使い下さい。

※本機は、精密なマイクロコンピュータを内蔵しているため、強力な無線機などをご使用になられている場合、予期なぬ影響を受け、最悪の場合、コンピュータに記録されているのプログラムが破壊されるケースもありますので、本機をご使用の際には、十分注意してください。
　また、お取り付けになる車輌の仕様、使用環境により、予期せぬトラブルが起こることもあり得ます。これらの方法で、問題が解決しない場合は、お買い上げの販売店、または、弊社までご相談ください。

⚠ 故障かな？と思ったら、もう一度、各箇所をご確認ください。

本機の取り付け時や、調子がおかしいとき、故障かな？と思われるときは、修理を依頼する前に、本書の内容や、本項などを参考に、本体、配線、負荷電球などのチェックを行ってください。

症　状	解 消 方 法
電源が入らない、本体モニターも電球もつかない。 関連■点滅がおかしい、止まったままなど、本体は動作はしているようだが、うまく動かない。 関連■モニターが点灯しない。	□本機を取り付ける際に、取扱説明書、配線図に記載されている手順や、つなぐ場所を誤って配線した場合、電源投入時に正常に動作しない、または、コンピュータが誤動作する事があります。 ■電源コードのプラス（赤太線）とブレーキの２番コード（赤）をつなぎ間違えていないか確認してください。 ■それぞれのコードを正しくつなぎ直してください。 マイナス（黒）コードは必ず最後につなぐようにし、配線が終わったら、本体背面のリセットスイッチを押してください。
	□電源コードのマイナス（黒）を、車体（ボディ）アースにつないだ場合、車種によっては、その車輌構造の特性上、アースが十分に取れずに、点滅、動作が不安定になる場合があります。 ■マイナス（黒）コードはバッテリーのマイナス側に直接つなぎこんでください。
	■電源コード、および、ブレーキ信号入力コード（白（灰）コード）が、正しく接続されているか、確認してください。
	□本体に正しく電力が供給されていない可能性があります。 ■電源コードは、本体コードより、太いものを使用し、バッテリーより直接、配線してください。細いコードを使用すると、電力供給が不安定になり、本体が誤動作・故障しやすくなります。
	□取り付け時の不備や、日常の整備不良などによって、本体や、配線に負担がかかり、異常発熱や熱暴走などの障害が生じている可能性があります。 ■本体を狭いところに閉じ込めていないか、空気の通り道を塞いでいないか、配線が何かに挟まって破損していないかなどを確認し、本体が異常な発熱をしていないかなどをチェックして下さい。 　使用中は多少、温度が上がりますが、触れないほど熱いような異常な発熱などをおこしている場合は、直ちに使用を中止し、各部を点検する必要があります。
本体モニターは、正しく点滅しているが、ブレーキランプが点滅しない。	□電球が切れていないか確認してください。 ■電球が切れていないかどうか確認すると共に、電球周辺の配線のチェックも行ってください。 ■電球の寿命で切れたのか、配線の不備によって切れたのかを適切に判断することが重要です。 ■本体以降の配線（マーカー球の配線など）をもう一度、テスターなどでショートや電線に異常がないか、接続部分がきちんと処理されているか、絶縁処理は適切か、金属部分に触れていないかまたは、コードが金属部分に挟まれていないかなど、確認の上、万が一、異常が見受けられる箇所がある場合は修復して下さい。

（あわせて、別項、『スイッチ操作に伴う注意』も参考にしてください）

症　状	解 消 方 法
電球は点灯しているが、本体LEDが点滅しない場合 関連■本体のLEDだけ点灯しない	□本体のモニターLEDだけが点灯しなくなった場合は、何らかの原因によって本体、または、LEDが故障したことが考えられます。 ■直ちに、本機の使用を中止して、修理をお買い上げの販売店、または、弊社までご依頼ください。 ■配線のショート、断線などがないかを点検し、修復して下さい。故障を放置したまま使用を続けないで下さい。大変危険です。
ヒューズがすぐに切れてしまう	□ショート、断線、配線ミスなどの可能性があります。 ■車輌各部、負荷（電球）、配線などを重点的に点検して下さい。コードが何かに挟まれて破損ないか、金属部分と接触しいないかなどに注意してください。
	□電源、および、電球が定格を超えている可能性があります。 ■本機は、電源にDC12V～24V、ブレーキランプは、21～25W球程度の標準的なものでの使用を想定して設計しています。 　ご使用のバッテリーの電圧、電球のワット数、個数などをチェックして、規定の容量内に正しくおさまっているか確認して下さい。 ■バッテリーがDC24V、21～25W球を使用した場合、１連（本体からの出力コード1本に対して）あたり、電球２個まで。DC12V時は１個まで。（12Vの場合は、容量が半分になります。）
	□何らかの原因によって、ヒューズが切れた場合は、本体のモニターLEDが、点灯しなくなります。 ■電源コードをバッテリーから外し、テスターなどで各配線のショート、断線などがないか点検し、確実に補修してから、本体内のヒューズを交換してください。 　ヒューズ交換はお買い上げの販売店などにご依頼ください。 　ヒューズは、使用されているものと同等のもの（３Ａミニヒューズ）と交換してください。なお、本体内部は大変混み合っていますので、作業は慎重に行ってください。また、交換の際には、ヒューズ、ヒューズホルダー、コード、基板などを無理にこじたりして、傷つけないように気をつけてください。

※本機は、精密なマイクロコンピュータを内蔵しているため、強力な無線機などをご使用になられている場合、予期せぬ影響を受け、最悪の場合、コンピュータに記録されているのプログラムが破壊されるケースもありますので、本機をご使用の際には、十分注意してください。
　また、お取り付けになる車輌の仕様、使用環境により、予期せぬトラブルが起こることもあり得ます。これらの方法で、問題が解決しない場合は、お買い上げの販売店、または、弊社までご相談ください。

商品に関するお問い合わせは、下記までどうぞ。

SAMES inc.Ltd　有限会社 サムズ 電子事業部　〒586-0039　大阪府河内長野市楠ヶ丘37-19
お問い合わせ　TEL 0721-64-0558 / FAX 0721-64-0574　（AM9:00～PM6:00土日祝休業）

サムズ製品についての情報は、右記でご覧いただけます。
web ▶ http://www.sames-inc.com/
i モード ▶ http://www.sames-inc.com/i/
メール ▶ info@sames-inc.com